

Gastroşizisli Bir Hastada Genel Anestezi Yönetimi

18. BÖLÜM

Gökhan ERDEM¹

ÖZET

Gastroşizis prevalansında son yıllarda artış görülen konjenital bir yenidoğan anomalisidir. Hastalık etiopatogenezi net olarak bilinmemekte ve multifaktöriyel olarak değerlendirilmektedir. Tanı prenatal dönemde ultrasonografi ile konulur. Karın duvar defekti abdominal organların dışarıda yerleşmesine sebep olur. Gastrointestinal dışı görülebilen ek malformasyonlar mortalite ve morbiditeyi arttırabilir. Gastroşizisli hastalarda doğum sonrası anestezi, pediatrik cerrahi ve yenidoğan yoğun bakım ünitesinden oluşan multidisipliner bir ekibe gereksinim vardır. Bu olgu sunumunda prenatal tanısı olmayan gastroşizisli hastanın genel anestezi yönetiminin sunulması amaçlanmıştır.

OLGU

Preoperatif Dönem

Gastroşizis, en yaygın karın duvar defektidir ve son yıllarda prevalansında artış söz konusudur. Bağırsağın genellikle umbilikal kordun sağında bulunan defektten protrüzyonu ile ilişkili paraumbilikal bu durumun genetik koşullarla ilişkisi nadirdir. Orantısız bir şekilde genç anneleri etkiler ve çevresel faktörlerle ilişkili görünmektedir (1).

Gastroşizisli bebeklerde yüksek oranda intrauterin büyüme geriliği vardır (2). Teşhis genellikle 20 haftalık ultrasonda uterin kavitede serbest yüzen bağırsak anslarının ve iç organların görülmesi ile gerçekleşir. Maternal serum alfa-fetoprotein (AFP), gastroşizisli gebeliklerde yüksektir (2). Gastroşizis vakalarında protrüze olan bağırsağın dışında bağırsak atrezisi, stenoz, bağırsak perforasyonu, nekroz, malrotasyon veya volvulusun varlığı gibi ek gastrointestinal

¹ Uzm. Dr., Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, drgokhanerdem@gmail.com

Defektin cerrahi olarak primer kapatılması, bağırsak için en iyi fizyolojik ortamı oluşturduğundan öncelikli olarak tercih edilir. Ancak cerrahi, abdominal basınçta istenmeyen artışlar ile abdominal kompartman sendromuna sebep olabilir. Bu durum bağırsakta nekroz, idrar çıkışında azalma, renal klirenste bozulma, kalbe venöz dönüşte azalma, hipotansiyon, alt ekstremitelerde göllenme, intrakranial basınç artışı, diyaframa bası, intratorakal basınç artışı, atelettazi ve ventilasyon-perfüzyonda bozulma gibi komplikasyon risklerini taşımaktadır (13-16). Normal intraabdominal basınç 12-15 mmHg'dir (15). 20 mmHg'nin üzerindeki basınçlarda bu komplikasyonlarda artış görüldüğü için intraoperatif ve postoperatif dönemde intraabdominal basıncın takibinde mesane iç basıncı ile mekanik ventilatör desteği altındaki hastalarda inspiryum sonu plato basıncı (Pplat)'ndan faydalanılabilir (12,13,17).

Gastroşiziste anestezi yönetimi doğum ile başlar. Operasyon zamanına kadar geçirilen süre sıvı kayıplarının artması, bağırsak kan dolaşımının bozulması, enfeksiyon riskinin artması açısından önemlidir. Bu sürecin hızlı ancak etkili yönetilmesi gerekmektedir. Bu süreçte hasta olası ek malformasyonlar açısından incelenmeli zor entübasyon ihtimaline karşı gerekli hazırlıklar yapılmalıdır. Ayrıca hipovolemi ve hipotermiye eğilimli olan bu hastalar için uygun intravenöz hidrasyon ve hipotermi riski açısından gerekli hazırlıkların yapılması gerekmektedir. İntraoperatif dönemde anestezi yeteri kas gevşemesi ve anestezi düzeyi ile bağırsakların karın boşluğuna rahat yerleştirilmesini sağlarken intraabdominal ve intratorakal basınçlardaki olası yükselmeler açısından da dikkatli olmalıdır. Postoperatif dönemde ise hastanın yenidoğan YBÜ'ye gerekli ekipmanlar ile monitörize ve havayolu kontrolünde problem yaşanmadan naklinin gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

SONUÇ

Prenatal olarak gastroşizis tanısı alan tüm fetüsler yüksek riskli olarak kabul edilmelidir. Doğum sonrası multidisipliner bir ekibe gereksiniminin olduğu unutulmamalıdır. Bu vakada gastrointestinal sistem dışı ek malformasyonun olmaması, doğumdan kısa bir süre sonra gerçekleştirilebilen anestezi ve cerrahi yönetimi, postoperatif dönemde ise yenidoğan YBÜ'de takip ve tedavisinin başarılı gerçekleştirilebilmesi erken ekstübasyon ve taburculuğu mümkün kılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Bhat V, Moront M, Bhandari V. Gastroschisis : A State-of-the-Art Review. 2020 Dec 17;7(12):302.
2. Robinson TD, Whyte C. Closed Gastroschisis. *N Engl J Med*. 2021;384(15):e56. doi:10.1056/NEJMCM2029281
3. Yoshioka H, Aoyama K, Iwamura Y, Muguruma T. Two cases of left-sided gastroschisis: review of the literature. *Pediatr Surg Int*. 2004;20(6):472-473. doi:10.1007/S00383-004-1181-Z
4. deVries PA. The pathogenesis of gastroschisis and omphalocele. *J Pediatr Surg*. 1980;15(3):245-251. doi:10.1016/S0022-3468(80)80130-8
5. Suver D, Lee SL, Shekherdimian S, Kim SS. Left-sided gastroschisis: higher incidence of extraintestinal congenital anomalies. *Am J Surg*. 2008;195(5):663-666. doi:10.1016/J.AMJ-SURG.2007.12.042
6. Mirza B, Ijaz L, Sheikh A. Evisceration and necrosis of gall bladder and evisceration of urinary bladder in a patient of gastroschisis. *Afr J Paediatr Surg*. 2010;7(1):43-44. doi:10.4103/0189-6725.59363
7. Serber J, Stranzinger E, Geiger JD, Teitelbaum DH. Association of gastroschisis and choledochal cyst. *J Pediatr Surg*. 2009;44(3). doi:10.1016/J.JPEDI SURG.2008.12.005
8. Abuzneid YS, Abukhalaf SA, Rabi D, Rabee A, Mashhour S, Abukarsh R. Sutureless Approach for Gastroschisis Patients in Palestine. *Case Rep Surg*. 2020;2020:1-4. doi:10.1155/2020/8732781
9. Saranrittichai S. Gastroschisis: delivery and immediate repair in the operating room. *J Med Assoc Thai*. 2008 May;91(5):686-92. PMID: 18672633
10. Melov SJ, Tsang I, Cohen R, et al. Complexity of gastroschisis predicts outcome: Epidemiology and experience in an Australian tertiary centre. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018;18(1):1-9. doi:10.1186/s12884-018-1867-1
11. Durmaz LO, Brunner SE, Meinzer A, Krebs TF, Bergholz R. Fetal Surgery for Gastroschisis—A Review with Emphasis on Minimally Invasive Procedures. *Child 2022, Vol 9, Page 416*. 2022;9(3):416. doi:10.3390/CHILDREN9030416
12. Kimble RM, Singh SJ, Bourke C, Cass DT. Gastroschisis reduction under analgesia in the neonatal unit. *J Pediatr Surg*. 2001;36(11):1672-1674. doi:10.1053/jpsu.2001.27957
13. Banieghbal B, Gouws M, Davies MRQ. Respiratory pressure monitoring as an indirect method of intra-abdominal pressure measurement in gastroschisis closure. *Eur J Pediatr Surg*. 2006;16(2):79-83. doi:10.1055/s-2006-924051
14. Aglio LS, Urman RD. Anesthesiology: Clinical case reviews. *Anesthesiol Clin Case Rev*. 2017;1-493. doi:10.1007/978-3-319-50141-3
15. Akin M. Anesthetic Approach In Pediatric Laparoscopic Operations. *Pediatr Pract Res*. 2018;6(3):31-38. doi:10.21765/ppjournal.413368
16. An G, West MA. Abdominal compartment syndrome: A concise clinical review. *Crit Care Med*. 2008;36(4):1304-1310. doi:10.1097/CCM.0b013e31816929f4
17. Olesevich M, Alexander F, Khan M, Cotman K. Gastroschisis revisited: Role of intraoperative measurement of abdominal pressure. *J Pediatr Surg*. 2005;40(5):789-792. doi:10.1016/j.jpedsurg.2005.01.043